

HUBUNGAN STATUS GIZI (IMT/U) DENGAN INDEKS PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI SMA TEUKU UMAR KOTA SEMARANG 2016

Sri Desi Juliana S*), Ronny Aruben**), SA. Nugraheni***)

*)Mahasiswa Peminatan GIZI FKM Undip

**)Dosen Bagian GIZI FKM Undip

***Dosen Bagian GIZI FKM Undip

E-mail : sridesijulianas@gmail.com

Salah satu menilai kualitas pendidikan adalah hasil indeks prestasi belajar siswa. Rendahnya status gizi pada anak-anak sekolah akan membawa dampak negatif pada upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Tujuan Penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan status gizi (IMT/U) dengan indeks prestasi siswa-siswi kelas XI sekolah menengah atas Teuku Umar Semarang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Teuku Umar Semarang dengan jumlah sampel sebanyak 48 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan status gizi diperoleh dari data antropometri IMT/U menggunakan simpangan baku Z-skore dan prestasi belajar diperoleh dengan mengambil rata-rata nilai smester I mata pelajaran Matematika, Bahasa Inggris, Pendidikan Kewarganegaraan siswa kelas XI. Uji statistik yang digunakan yaitu uji korelasi rank spearman pada taraf sigifikansi $<0,05$. Hasil penelitian menyatakan bahwa persentase nilai indeks prestasi Matematika dan Bahasa Inggris rendah 58,3%, dan terdapat prestasi pendidikan Kewarganegaraan rendah 56,3% serta responden yang memiliki status gizi kurus 45,8%. Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi (IMT/U) dengan Indeks Prestasi belajar siswa kelas XI SMA Teuku Umar Semarang pada mata pelajaran Matematika (0,001), Bahasa Inggris (0,001), dan Pendidikan Kewarganegaraan ($p=0.001$) pada taraf signifikansi $<0,05$. Disarankan perlunya perhatian yang lebih terhadap gizi remaja anak sekolah yaitu dengan asupan gizi dan pendidikan gizi.

Kata Kunci : Status gizi, IMT/U, prestasi belajar, SMA

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini masih memprihatinkan. Data Education For All (EFA) Global Monitoring Report pada tahun 2012 yang dikeluarkan oleh UNESCO, menunjukkan pembangunan pendidikan atau education development index (EDI) Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 120 negara di dunia. Indikator yang digunakan untuk menilai hal tersebut meliputi 4 goals, yaitu pendidikan

dasar, kesamaan gender, angka melek huruf, dan kualitas pendidikan yang tercermin dari prestasi siswa. Data tersebut senada dengan PISA (Programme for Internasional Student Assessment) yang dikeluarkan oleh Organization for Economic Cooperation and Development tahun 2013 menunjukkan anak Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 65 negara di dunia dalam kemampuan matematika, sains dan membaca.

Menurut Kemendikbud tahun 2013 penyebab rendahnya IPM Indonesia.

Pembangunan nasional dewasa ini lebih dititik beratkan pada pembangunan ekonomi dan kualitas sumber daya manusia seutuhnya. Salah satu agenda pembangunan nasional adalah mewujudkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang sehat, cerdas, produktif dan mandiri. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa gizi adalah pilar utama dari kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan.^{28,33}

Faktor kesehatan dan gizi yang optimal sangat penting terhadap sumber daya manusia yang merupakan aset nasional mendasar dan faktor penentu hasil keberhasilan pembangunan.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui pendidikan.¹⁷ Faktor yang menentukan dalam keberhasilan pendidikan adalah keadaan kesehatan dan gizi remaja sekolah. Remaja sekolah termasuk kelompok rentan gizi, yaitu kelompok masyarakat yang mudah menderita kalainan gizi bila suatu masyarakat kekurangan penyediaan bahan makanan.¹¹

Remaja usia 16-18 berdasarkan Riskesdas tahun 2010 menunjukkan bahwa secara nasional menunjukkan prevalensi sangat kurus 1,8%, prevalensi kurus 7,1%, kegemukan 1,4%. Sedangkan Riskesdas tahun 2013 prevalensi kekurusan pada remaja umur 16-18 tahun lebih banyak pada anak laki-laki 11,8% dari pada anak perempuan 6,4%. Prevalensi kekurusan remaja yang tinggal di perdesaan 8,4% lebih rendah dari pada yang tinggal di perkotaan 9,8%.

Remaja sering mempraktikan diet dengan cara yang kurang benar

seperti membatasi atau mengurangi frekuensi makan untuk mencegah kegemukan yang mengakibatkan tubuh menjadi kurus. Akibat dari perilaku yang kurang tepat ini maka timbullah masalah gizi pada remaja. Prevalensi kekurusan (IMT/U) pada remaja umur 16 – 18 tahun di Provinsi Jawa Tengah sebesar 9,1 % terdiri dari 1,9 % sangat kurus dan 7,2% kurus. Salah satu kelompok umur yang beresiko terjadinya gizi kurang adalah usia remaja. Prevalensi kekurusan pada remaja umur 16-18 tahun mengalami kenaikan 2010 sebesar 8,9% (1,8% sangat kurus dan 7,1% kurus) dan mengalami kenaikan pada Riskesdas 2013 menjadi 9,4% (1,9% sangat kurus dan 7,5% kurus).^{4,5}

Hasil Rekapitulasi Laporan Program Kesehatan Remaja dalam pemeriksaan berkala puskesmas Gayamsari pada institusi pendidikan SMA didapatkan prevalensi penduduk laki-laki dewasa kurus adalah 12,7 % lebih tinggi dari perempuan 11,7 %.^{14,16}

Seiring meningkatnya populasi remaja Indonesia, masalah gizi remaja perlu mendapatkan perhatian khusus karena hal tersebut akan berdampak terhadap indeks prestasi siswa di sekolah.

Hasil survei penelitian status gizi SMA Teuku Umar Semarang diketahui bahwa memiliki status gizi kurang dan belum pernah dilakukan penelitian terkait status gizi dan indeks prestasi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan status gizi berdasarkan indeks massa tubuh menurut umur dengan indeks prestasi siswa kelas XI sekolah menengah atas Teukur Umar Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei analitik, yaitu penelitian diarahkan untuk menjelaskan suatu keadaan atau situasi. Pendekatan yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Data primer berupa ukuran tinggi badan dan berat badan, digunakan untuk menetapkan status gizi sedangkan data sekunder berupa indeks prestasi (nilai rapor).

Alat ukur yang digunakan dalam mengukur Berat Badan adalah timbangan injak 0,1 kg yang ditera sebelum dioperasikan. Untuk tinggi badan digunakan alat ukur mikrotoise dengan ketelitian 0,1 cm yang ditera sebelum dioperasikan. Analisis status gizi yang digunakan berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dibagi menjadi tiga kategori yaitu kurus, normal, dan gizi lebih dengan menggunakan cara standar yang telah baku yaitu dengan menggunakan skor baku *Z-skor*:

- -3 SD sampai dengan <-2 SD: Kurus
- -2 SD sampai dengan 1 SD: Normal
- >1 SD sampai dengan 2 SD: Gizi Lebih

Sedangkan untuk menentukan indeks prestasi berdasarkan nilai rapor dalam satu tahun ajaran terakhir, dengan kriteria sebagai berikut :

- Baik bila rata-rata : $\geq 75,00$.
- Rendah bila rata-rata: $< 75,00$

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di Sekolah Menengah Atas Swasta Teuku Umar Semarang tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 95 siswa-siswi.

Teknik pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Purposive Sampling. Pemilihan sampel dengan teknik ini didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti, sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria

inklusi dan eksklusi. Dalam kriteria inklusi yaitu sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian, sedangkan eksklusi yaitu siswa yang tidak bersedia menjadi sampel dan tidak hadir ketika penelitian. Penentuan jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan formula Lemeshow sehingga diperoleh 48 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian di SMA Teuku Umar Semarang pada siswa kelas XI. Status gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk anak yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan anak. Status gizi merupakan pengukuran yang didasarkan pada data antropometri serta biokimia. Hasil pengukuran indeks massa tubuh menurut umur diperoleh bahwa sebagian besar status gizi siswa SMA Teuku Umar adalah kurus.

Faktor kesehatan dan gizi yang optimal sangat penting terhadap sumber daya manusia yang merupakan aset nasional mendasar dan faktor penentu hasil keberhasilan pembangunan. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui pendidikan. Gizi kurang pada usia muda dapat berpengaruh terhadap perkembangan mental, dengan demikian kemampuan berpikir. Status gizi berkaitan erat dengan kecerdasan kognitif seseorang dan mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan anak, salah satunya kemampuan intelektual yang akan berdampak pada prestasi belajar di sekolah. Banyak hal yang mempengaruhi pencapaian nilai akhir belajar seorang remaja antara lain adalah kualitas mahasiswa yang diperoleh dari institusi pendidikan yang erat kaitannya dengan status gizi pada masing-masing individu.

Tabel 1 Distribusi Pendapatan Ayah Responden

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur

No	Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
1	16	23	47,9 %
2	17	19	39,6 %
3	18	6	12,5 %
Total		48	100 %

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Status Gizi

Kategori IMT/U	Frekuensi	Persentase
Kurus	22	45,8 %
Normal	17	35,4 %
Gizi Lebih	9	18,8 %
Total	48	100

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gizi Siswa SMA Teuku Umar Semarang

Pengetahuan Gizi	Frekuensi	Persentase
Rendah	28	58,3 %
Tinggi	20	41,7 %
Total	48	100

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Kategori Nilai Matematika Siswa SMA Teuku Umar Semarang

Nilai Matematika	Frekuensi	Persentase
Rendah	28	58,3 %
Tinggi	20	41,7 %
Total	48	100

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden Kategori Nilai Bahasa

Inggris Siswa SMA Teuku Umar Semarang

Pendapatan (Ayah)	Jumlah	Persentase (%)
Dibawah UMR	40	83,3
Diatas UMR	8	16,7
Total	48	100,0

Nilai B. Inggris	Frekuensi	Persentase
Rendah	28	58,3 %
Tinggi	20	41,7 %
Total	48	100

Tabel 8 Distribusi Frekuensi Nilai PKN Siswa SMA Teuku Umar Semarang

Nilai PKN	Frekuensi	Persentase
Rendah	27	56,3 %
Tinggi	21	43,8 %
Total	48	100

Pada tabel 1 menunjukkan sebagian besar pendapatan pekerjaan orangtua ayah adalah bukan PNS, Semakin tinggi pendapatan berarti semakin baik kualitas dan kuantitas makanan yang diperoleh seperti membeli buah, sayuran dan aneka ragam jenis makanan. Hal ini menunjukkan pendapatan dan pendidikan kepala keluarga berpengaruh nyata pada perilaku konsumsi pangan rumah tangga. Pada tabel 2 menunjukkan masalah gizi dapat terjadi pada seluruh kelompok umur, dan akan mempengaruhi status gizi pada periode siklus kehidupan berikutnya. Fenomena ini membutuhkan perhatian khusus karena gizi kurang pada remaja wanita berakibat pada

gangguan tumbuh kembang dan perkembangan intelektual. Tabel 3 menunjukkan bahwa status gizi yang dimiliki siswa kelas XI IPA, IPS 1 dan IPS 2 sebagian besar tergolong memiliki status gizi kurus yaitu gizi kurang. Akibat status gizi kurang dapat menyebabkan perkembangan otak yang tidak sempurna sehingga menyebabkan kognitif dan kemampuan belajar terganggu, serta rendahnya status gizi dapat berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasan anak karena dapat menurunkan daya konsentrasi anak dalam proses dan prestasi belajarnya. Pada tabel 4 menunjukkan pengetahuan gizi rendah hal ini berpengaruh terhadap pemilihan makanan, karena makanan bergizi dapat meningkatkan konsentrasi dalam belajar.

VARIABEL YANG BERHUBUNGAN

1. Hubungan IMT/U dengan Prestasi Nilai Matematika Siswa Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan status gizi Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan Indeks Prestasi Nilai Matematika. Keeratan status gizi IMT/U dengan prestasi belajar karena nilai signifikan yang diperoleh dari hubungan status gizi dengan prestasi belajar adalah $p\text{ value} = \text{sebesar } 0,001$ dimana nilai lebih kecil dari nilai α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status gizi IMT/U dengan indeks prestasi Nilai Matematika.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Anjani Khairunnisa yang melakukan penelitian di Akademi Kebidanan Gema Nusantara Bekasi yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi

dengan indeks prestasi kumulatif mahasiswa.

2. Hubungan IMT/U dengan Prestasi Nilai Bahasa Inggris Siswa Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan status gizi Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan Indeks Prestasi Nilai Bahasa Inggris. Keeratan status gizi IMT/U dengan prestasi belajar karena nilai signifikan yang diperoleh dari hubungan status gizi dengan prestasi belajar adalah $p\text{ value} = \text{sebesar } 0,001$ dimana nilai lebih kecil dari nilai α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status gizi IMT/U dengan indeks prestasi Nilai Bahasa Inggris.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Khairunnisa yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi mahasiswa Akademi Kebidanan di Bekasi dengan nilai Indeks Prestasi Kumulatif ($p\text{ value}=0,001$).

3. Hubungan IMT/U dengan Prestasi Nilai PKN Siswa Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang.

Hasil penelitian pengujian menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan status gizi Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan Indeks Prestasi Nilai Pendidikan Kewarganegaraan. Keeratan status gizi IMT/U dengan prestasi belajar karena nilai signifikan yang diperoleh dari hubungan status gizi dengan prestasi belajar adalah $p\text{ value} = \text{sebesar } 0,001$ dimana nilai lebih kecil dari nilai α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan

status gizi IMT/U dengan indeks prestasi Nilai Pendidikan Kewarganegaraan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Krisnawati dkk (tahun 2009) bahwa ada hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar siswa. Hal ini disebabkan terdapat perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Krisnawati yaitu dalam hal instrumen yang digunakan untuk pengambilan data, dimana peneliti dalam penelitian ini menggunakan indeks antropometri IMT/U untuk menentukan status gizi.

Faktor yang secara langsung mempengaruhi status gizi adalah asupan makan dan penyakit infeksi. Berbagai faktor yang melatar belakangi kedua faktor tersebut misalnya faktor ekonomi, keluarga yang produktif dan kondisi perumahan.^{56,57} Pengaruh makanan terhadap perkembangan otak, apabila makanan tidak cukup mengandung zat - zat gizi yang dibutuhkan, dan keadaan ini berlangsung lama, akan menyebabkan perubahan metabolisme dalam otak dan berakibat terjadi ketidak mampuan otak berfungsi normal. Pada keadaan yang lebih berat dan kronis, kekurangan gizi menyebabkan pertumbuhan badan terganggu, badan lebih kecil diikuti dengan ukuran otak yang juga kecil. Jumlah sel dalam otak berkurang dan terjadi ketidak matangan dan ketidak sempurnaan organisasi biokimia dalam otak. Keadaan ini berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasan siswa.⁴⁷

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengenai hubungan status gizi sesuai dengan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) pada siswa-siswi Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil analisis penelitian ini dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel dari kelas XI yaitu umur 16 tahun sebanyak 23 orang (47,9%), memiliki jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 30 orang (62,5%), dan diketahui bahwa sebagian sebesar status gizi siswa kelas XI SMA Teuku Umar memiliki status gizi kurus yaitu sebanyak 22 orang (45,8%) dengan pengetahuan gizi rendah sebanyak 28 orang (58,3%).
2. Hasil Penelitian ini menunjukkan prestasi belajar siswa kelas XI SMA Teuku Umar Semarang pada sebagian besar memiliki prestasi belajar rendah pada mata pelajaran Matematika dan Bahasa Inggris yaitu 28 orang (58,3%), dan sebagian besar prestasi belajar pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan rendah yaitu sebanyak 27 orang (56,3%)
3. Terdapat hubungan status gizi Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan prestasi nilai Matematika siswa kelas XI SMA Teuku Umar Semarang karena nilai p yang diperoleh dari hubungan status gizi dengan prestasi belajar sebesar 0,001 dimana nilai lebih kecil dari nilai α (0,05).
4. Ada hubungan status gizi Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan prestasi nilai Bahasa Inggris siswa-siswi kelas XI SMA Teuku Umar Semarang

karena nilai p yang diperoleh dari hubungan status gizi dengan prestasi belajar sebesar 0,001 dimana nilai lebih kecil dari nilai α (0,05).

5. Hasil pengujian SPSS menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan status gizi Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan Indeks Prestasi Nilai PKN. Keeratan status gizi IMT/U dengan prestasi belajar karena nilai p yang diperoleh dari hubungan status gizi dengan prestasi belajar sebesar 0,001 dimana nilai lebih kecil dari nilai α (0,05).

SARAN

1. Bagi Siswa
Siswa kelas XI SMA Teuku Umar Semarang yang masih memiliki status gizi kurus, hendaknya berusaha meningkatkan status gizinya dengan memperbaiki pola makan dan mengkonsumsi beraneka ragam makanan sehat.
2. Bagi Guru SMA Teuku Umar Semarang
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian dalam memberikan wawasan tentang ilmu gizi mengingat masih banyak siswa-siswi yang berstatus gizi kurang terkait ada hubungan status gizi dengan peningkatan indeks prestasi siswa kelas XI.
3. Bagi Peneliti
Bagi peneliti lainnya dapat melakukan penelitian lanjutan dengan menambah variabel yang lain, sehingga variabel yang mempengaruhi prestasi belajar dapat teridentifikasi lebih banyak lagi.

KEPUSTAKAAN

1. Badan Litbang Kesehatan. 2010. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas Indonesia Tahun 2010*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta
2. Kementerian Kesehatan. 2011. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak
3. Mohammad Sugeng Hidayat. 2008. *Hubungan antara Status Gizi dan Kondisi Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa SDN Tangkis Jetak Sari Kecamatan Guntur Kabupaten Demak*, Skripsi: UNDIP Semarang.
4. Mohammad Sugeng Hidayat. 2008. *Hubungan antara Status Gizi dan Kondisi Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa SDN Tangkis Jetak Sari Kecamatan Guntur Kabupaten Demak*, Skripsi: UNDIP Semarang.
5. Sri Gajapathy Sarma,M, D.G.N.G Wijesinghe. 2013. *The Effects of Nutritional Status on Educational Performance of Primary School Children in the Plantation Sector in Nuwara Eliya Educational Zone*
6. Paul G., Jacoby H.G, Elizabeth M.K. 2001. *Early Childhood nutrition and academic achievement : a longitudinal analysis*. FCND Discussion Paper No.68
7. UNICEF. 2004. United Nations Children's Fund and World Health Organization. *Low Birthweight: Country,regional and global estimates*. New York.
8. Widya, Hary Cahyati, Dina Nur Anggraini Ningrum. 2008. *Buku Ajar Biostatistika Inferensial*. Semarang: IKM FIK UNNES.WHO. 2007. *Growth reference 5-19 years*. (http://www.who.int/growthref/who2007bmi/for_age/en/index.html)